

# POINTRAC 31

## Foundation Fieldbus

### Радиометрический датчик для сигнализации предельного уровня



#### Область применения

Радиометрический датчик POINTRAC 31 предназначен для сигнализации предельного уровня жидкостей и сыпучих продуктов. Независимо от монтажной позиции, датчик надежно регистрирует предельный уровень в емкости в любых отраслях промышленности. Благодаря высокой чувствительности, POINTRAC 31 обеспечивает точную сигнализацию при самой минимальной активности источника излучения.

#### Преимущества

- Точные результаты измерения независимо от условий процесса
- Высокая технологическая безопасность благодаря обнаружению налипания
- Экономичная сигнализация при тяжелых окружающих условиях

#### Функция

При радиометрическом измерении используется сфокусированное гамма-излучение изотопов цезия-137 или кобальта-60. Излучение принимается радиометрическим датчиком, установленным на противоположной от источника излучения стороне емкости. Сцинтиллятор датчика преобразует принятое гамма-излучение в электрические сигналы. При проникновении через среду гамма-излучение ослабляется, и по интенсивности принятого излучения датчик может рассчитать уровень заполнения, предельный уровень, плотность или массовый расход.

#### Технические данные

Диапазон измерения	50 мм (2 in), 152 мм (6 in) или 304 мм (12 in)
Воспроизводимость	±0,5 % при -40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)
Температура окружающей среды, хранения и транспортировки	-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F) Имеется также расширенный диапазон

#### Питание

Рабочее напряжение	20 ... 72 V DC; 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz
Макс. потребляемая мощность	4 W; 6 VA

#### Аналоговый вход

Вид входа	4 ... 20 mA пассивный
Внутренняя нагрузка	250 Ω

#### Переключающий вход

Вид входа	
– Open Collector	10 mA
– Релейный контакт	100 mA

#### Релейный выход

Напряжение переключения	min. 10 mV, max. 253 V AC, 253 V DC
Ток переключения	min. 10 μA, max. 3 A AC, 1 A DC
Мощность переключения	min. 50 mW, max. 750 VA AC, 40 W DC

#### Тоновый выход

Диапазон	8/16 mA/HART, активный или пассивный
Макс. нагрузка	500 Ω (300 Ω при искробезопасной схеме)

#### Переключающий выход

Тип выхода	Транзисторный выход NPN (беспотенциальный)
Напряжение переключения	< 55 V DC
Ток нагрузки	< 400 mA
Квалификация SIL	Дополнительно, до SIL2

#### Материалы/сцинтиллятор

Трубка детектора из нержавеющей стали. В качестве сцинтилляционного материала применяется поливинилтолуол (PVT).

#### Исполнения корпуса

Корпус в двухкамерном исполнении, из алюминия или нержавеющей стали, степень защиты IP 66/IP 67.

#### Варианты исполнения электроники

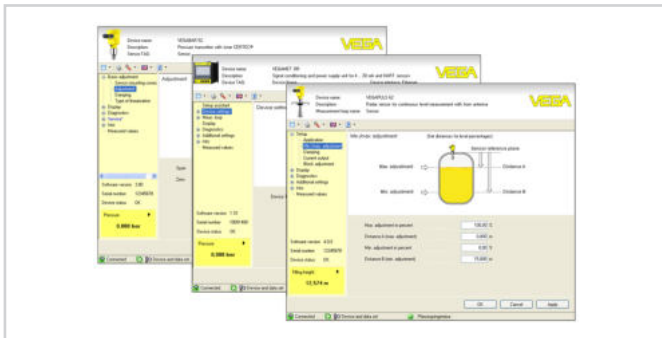
Возможные исполнения электроники: выход 8/16 mA/HART, цифровые выходы Profibus PA и Foundation Fieldbus.

#### Сертификация

Подробную информацию об имеющихся сертификатах см. в "configurator" на нашей домашней странице [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator).

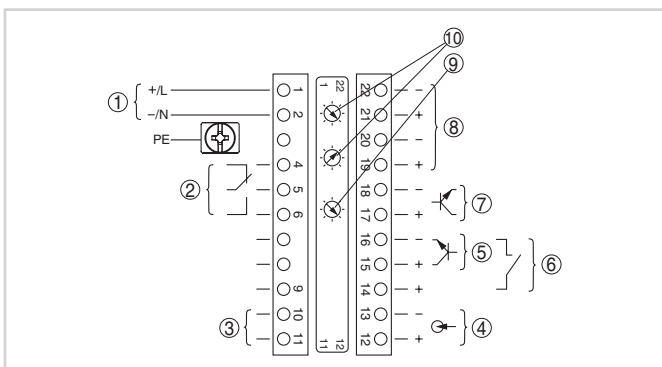
### Настройка

Настройка устройства выполняется с помощью съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM или ПК с программным обеспечением PACTware и соответствующим DTM. Также возможна настройка с помощью коммуникатора HART либо посредством программного обеспечения других производителей AMS™ или PDM.



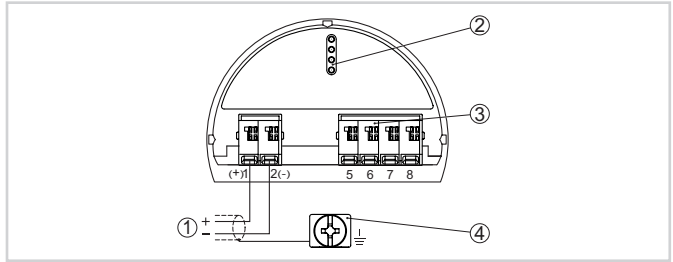
### Электрическое подключение

Имеется две клеммные камеры. В зависимости от исполнения устройства, выход сигнала размещен либо в первичной, либо во вторичной камере.



Первичные соединительные клеммы

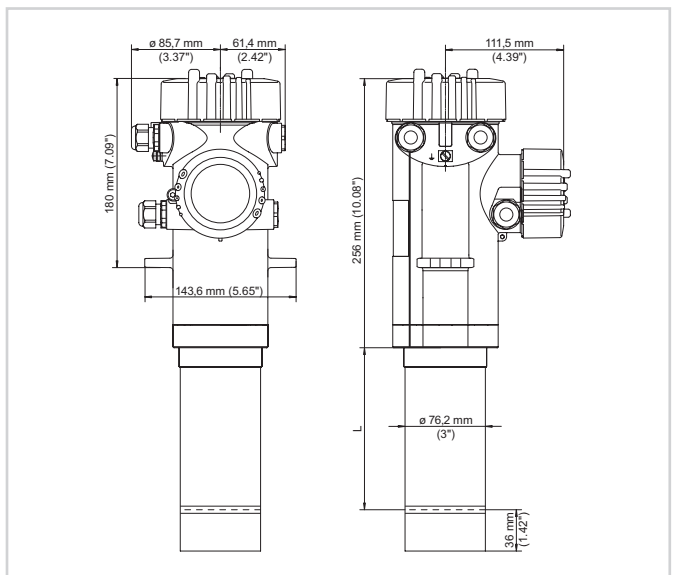
- 1 Электропитание
- 2 Релейный выход
- 3 8/16 mA - активный выход (только устройства во взрывозащищенном исполнении)
- 4 8/16 mA - пассивный выход (только устройства во взрывозащищенном исполнении)
- 5 Вход 4 ... 20 mA
- 6 Переключающий вход с открытым коллектором (Open Collector)
- 7 Переключающий вход - релейный контакт
- 8 Переключающий выход (NPN-транзистор)
- 9 Многодатчиковая шина связи
- 10 2 x Переключатель адреса для многодатчиковой системы



Вторичные соединительные клеммы

- 1 Выход 8/16 mA (только устройства в искробезопасном исполнении)
- 2 Контакт для PLICSCOM
- 3 Клеммы для внешнего индикатора (VEGADIS 61)
- 4 Соединение с землей

### Размеры



Размеры POINTRAC 31

### Информация

Дополнительную информацию об изделиях фирмы VEGA можно найти на нашей домашней странице [www.vega.com](http://www.vega.com). В разделе загрузок [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) можно найти руководства по эксплуатации, информацию по применению в различных отраслях промышленности, разрешения на применение, чертежи устройств и др.

### Выбор устройств

Через "Finder" на [www.vega.com/finder](http://www.vega.com/finder) и "VEGA Tools" можно выбрать подходящий принцип измерения. Подробные сведения об исполнениях устройства см. в "Configurator" на [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator) и "VEGA Tools".

### Контакт

Соответствующее представительство VEGA можно найти на нашей домашней странице [www.vega.com](http://www.vega.com).